

PLANIFICACIÓN FISCAL CON EL IMPUESTO DUAL SOBRE LA RENTA

Autores: Félix Domínguez Barrero⁽¹⁾

Julio López Laborda⁽²⁾

P. T. N.º 26/05

(1) E-mail: fdomin@unizar.es

(2) E-mail: julio.lopez@unizar.es

Departamento de Economía Pública, Universidad de Zaragoza, Gran Vía, 2, 50.005-Zaragoza

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 602-05-004-X

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. CARACTERIZACIÓN DEL IMPUESTO DUAL SOBRE LA RENTA
 3. PLANIFICACIÓN FISCAL FAMILIAR
 - 3.1. Ventajas derivadas de la declaración conjunta
 - 3.2. Ventajas derivadas de la redistribución de rentas
 4. PLANIFICACIÓN FISCAL EN LA ELECCIÓN ENTRE INVERSIONES
 - 4.1. Estrategias en la elección de inversiones en ausencia de incentivos fiscales
 - 4.2. Estrategias en la elección de inversiones en presencia de incentivos fiscales
 5. PLANIFICACIÓN FISCAL DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS
 - 5.1. La elección de la forma de empresa
 - 5.2. Las decisiones de financiación e inversión empresarial
 6. PLANIFICACIÓN FISCAL CON EL GROWTH AND INVESTMENT TAX PLAN
 - 6.1. Caracterización del GITP
 - 6.2. GITP y planificación fiscal
 7. CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA
- SÍNTESIS. PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

RESUMEN

Este trabajo analiza en qué medida la implantación de un impuesto dual sobre la renta puede modificar las oportunidades de planificación fiscal de que disponen en la actualidad los contribuyentes en los impuestos sobre la renta personal y societaria. El trabajo muestra cómo el modelo dual de imposición permite algunas estrategias de planificación fiscal en el ámbito familiar, en la elección entre inversiones financieras y reales, en la elección de la forma de empresa y en las decisiones de financiación e inversión empresarial.

Palabras clave: *imposición dual, planificación fiscal.*

Clasificación J.E.L.: H2, H3.

* Una versión de este trabajo se presentó en el *XIII Encuentro de Economía Pública*, celebrado en Almería los días 2 y 3 de febrero de 2006. Los autores agradecen la financiación recibida del Instituto de Estudios Fiscales y del Ministerio de Ciencia y Tecnología, proyecto SEC2003-05784/ECO.

I. INTRODUCCIÓN

España se halla inmersa en este momento en un nuevo proceso de reforma del IRPF. Como alternativas al impuesto sobre la renta de carácter sintético, de base extensiva y tipos progresivos, se han sugerido un impuesto sobre la renta de tipo lineal y un impuesto dual.

El impuesto lineal ha dejado de ser una propuesta teórica desde mediados de los noventa, en que empezó a aplicarse en Estonia y, a continuación, en otros países del centro y este de Europa¹. Por su parte, el impuesto dual se implanta en los países nórdicos a finales de los ochenta. Posteriormente, otros países, como Austria, Bélgica, Holanda e Italia, han optado también por una tributación en cierto modo independiente de las rentas del capital.

En su forma ideal, el modelo de imposición dual se caracteriza por gravar las rentas del trabajo a una escala progresiva, y las rentas y ganancias del capital, a un tipo fijo, igual al tipo mínimo de la tarifa progresiva. Ese mismo tipo fijo es el que se aplica a las rentas obtenidas por las sociedades.

Existe una amplísima literatura que se ha ocupado de analizar las ventajas y desventajas del impuesto dual, con el baremo suministrado por los principios clásicos de la imposición: equidad, eficiencia, suficiencia y sencillez (Nielsen, 1980; Agell, Englund y Södersten, 1996; Mutén, 1992 y 1996; Lindencrona, 1993; Tikka, 1993; Zimmer, 1993; Anderson y Mutén, 1994; Sorensen, 1994 y 1998; Mutén, Sorensen, Hagen y Genser, 1996; Cnossen, 1999; Alstadsaeter, 2003; Boadway, 2004; Christiansen, 2004; Eggert y Genser, 2005). En España, Durán (2001 y 2002) y Picos y Gago (2004) se han ocupado de analizar, desde la perspectiva de la equidad y la eficiencia, las consecuencias de la implantación de un impuesto dual en nuestro país.

Sin embargo, hay un aspecto, en cierta medida transversal a los citados principios, que ha merecido una menor atención: las oportunidades de planificación fiscal asociadas a esa alternativa de reforma. Lindencrona (1993) ha puesto de manifiesto la necesidad de reducir los excesivos costes de administración de un impuesto progresivo sobre la renta, eliminando los incentivos a las actividades de planificación o incluso de elusión fiscal que ese impuesto genera y que han permitido calificarlo como “paraíso del asesor fiscal”. La razón por la que se genera este paraíso está en que el impuesto sobre la renta de carácter sintético acentúa las características de un sistema fiscal que, según Stiglitz (1985), posibilitan las actividades de planificación fiscal: a) el diferimiento en la imposición, b) el arbitraje entre diferentes tipos impositivos y c) el arbitraje entre operaciones

¹ Véase Ivanova, Keen y Klemm (2005) y *The Economist* (2005). De las posibilidades de planificación fiscal con el impuesto lineal nos hemos ocupado en Domínguez Barrero y López Laborda (2003).



sujetas a distinto trato fiscal. Por ello, se ha de esperar que el establecimiento de un tipo impositivo único a las rentas del capital, independiente del sujeto percceptor y de la cuantía de la renta, elimine muchas de las opciones de planificación fiscal.

Si bien las investigaciones de Agell, Englund y Södersten (1998) han confirmado que, de acuerdo con las expectativas, la reforma sueca de 1991 dio un fuerte golpe a las posibilidades de planificación fiscal, al “cortar el nudo gordiano” que suponía la existencia de un tratamiento asimétrico de diversos tipos de rentas y los elevados tipos marginales², otros autores, como Anderson y Mutén (1994) y Christiansen (2004), sugieren la existencia de un incremento de los costes de administración en el impuesto dual, originado, entre otros motivos, por el deseo de evitar la doble tributación en las ganancias de capital. Aducen, entre otras razones, que el recurso al incremento del valor de adquisición de las acciones con los beneficios generados en el período de tenencia se ha demostrado costoso administrativamente.

La reducción o incremento de los costes de administración vienen condicionados por la posibilidad de que los contribuyentes adopten estrategias de planificación fiscal que anulen los efectos positivos esperados de la reforma³. La finalidad de este trabajo es estudiar las perspectivas que se abren a la planificación fiscal con un impuesto dual. El desarrollo del trabajo será el siguiente. Tras esta introducción, en la sección segunda describiremos las características del impuesto dual, en la sección tercera analizaremos las posibles estrategias de planificación fiscal con un impuesto dual en el ámbito familiar, en la sección cuarta nos ocuparemos de las posibles estrategias referidas a la elección entre inversiones y en la sección quinta abordaremos la planificación fiscal en la empresa. En la sección sexta se debaten los efectos sobre las oportunidades de planificación fiscal de una reciente propuesta de reforma de los impuestos sobre la renta y sociedades en los Estados Unidos: el *Growth and Investment Tax Plan* que, en cierta medida, es una combinación del impuesto dual y del *flat tax* de Hall y Rabushka (1995). El trabajo se cierra con una sección de conclusiones.

2. CARACTERIZACIÓN DEL IMPUESTO DUAL SOBRE LA RENTA

La idea de gravar las rentas del capital mediante un impuesto proporcional en lugar del gravamen progresivo en el IRPF surge en Dinamarca, siendo el primer

² Véase también Anderson y Mutén (1994) y Boadway (2004).

³ Como ha puesto de manifiesto Slemrod (1992), uno de los primeros efectos de las reformas fiscales es modificar el comportamiento estratégico de los contribuyentes.

autor en recogerla Niels Christian Nielsen (1980), en su obra *Opsparing, Velfaerd og samfundsøkonomi*. Tras unos años de maduración, fue puesto en práctica en este país en 1987.

Siguiendo a Sorensen (1994, 1998) y Cnossen (1999), las características de un modelo dual “ideal” son las siguientes (cuadro I):

1.^a Toda la renta de las personas físicas se clasifica en dos tipos: rentas del trabajo –también denominadas rentas “ganadas”– y rentas del capital –también designadas como rentas “no ganadas”–: respectivamente, BI_T y BI_k . En el primer grupo se incluyen las retribuciones salariales, dinerarias y en especie, las pensiones y las prestaciones de la Seguridad Social. En las rentas del capital se incluyen intereses, dividendos, alquileres y ganancias de capital.

2.^a Las rentas del trabajo disfrutan de un mínimo personal excluido de tributación, M . Por lo tanto, la base liquidable para las rentas de esta naturaleza será:

$$BL_T = BI_T - M \quad [1]$$

La base liquidable está sometida a una tarifa progresiva, $t(BL_T)$. La cuota tributaria correspondiente a las rentas del trabajo será, entonces, la siguiente:

$$C_T = t(BL_T) \quad [2]$$

3.^a Las rentas del capital están sujetas a un tipo fijo, t_k , coincidente con el mínimo de la escala progresiva aplicable a las rentas del trabajo. La tributación se hace efectiva vía retención en la fuente. No existe mínimo exento de gravamen. En consecuencia, la base imponible para estas rentas coincide con la base liquidable, siendo la cuota tributaria:

$$C_k = t_k BL_k \quad [3]$$

4.^a Para evitar la discriminación entre rentas sujetas a IRPF y al Impuesto sobre Sociedades (IS), el tipo impositivo aplicable en el IS coincide con el tipo impositivo de las rentas del capital. Los dividendos distribuidos quedan libres de tributación, bien aplicando el sistema de imputación plena del IS a los perceptores de dividendos, bien declarando la exención de los dividendos en el IRPF.

5.^a La doble tributación de las ganancias de capital derivadas de la transmisión de títulos societarios se elimina permitiendo incrementar el valor de adquisición con los beneficios –netos de impuestos– acumulados por la sociedad durante el período de tenencia de las acciones por los socios.

6.^a Las rentas derivadas de actividades empresariales tienen la consideración de rentas mixtas –del trabajo y del capital–, ya que su realización supone la utilización de ambos factores productivos.

Cuadro I
CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DUAL

	Tipos de rentas	
	Rentas del trabajo (rentas ganadas)	Rentas del capital (rentas no ganadas)
Incluye	+ Sueldos y salarios + Retribuciones en especie + Pensiones + Prestaciones Seguridad Social + <i>Salario estimado del empresario</i>	+ Intereses + Dividendos + Alquileres + Ganancias de capital + Renta estimada del capital del empresario
Sociedades de socios "trabajadores"	+ <i>Salario estimado de los socios</i>	+ <i>Renta estimada del capital societario</i>
Reducciones	-Reducciones personales	0
Base liquidable	Base liquidable por rentas del trabajo	Base liquidable por rentas del capital
Tipo de gravamen	Tarifa progresiva	Tipo mínimo de escala

Fuente: Elaboración propia.

3. PLANIFICACIÓN FISCAL FAMILIAR

En el impuesto dual, si las rentas del capital están sujetas a un tipo fijo, no existirá posibilidad de obtener ventaja alguna redistribuyendo rentas entre los miembros de la familia⁴.

No obstante, las rentas del trabajo estarán sujetas a distinto trato tributario en función de quién sea el perceptor de las mismas y de la opción por la declaración individual o conjunta dentro del matrimonio, por lo que siguen siendo posibles las estrategias derivadas, por un lado, de la declaración conjunta y, por otro, de la redistribución de rentas, tal como se sistematizan en López Laborda y Zárte (1999). Analizaremos sucesivamente ambos tipos de estrategia.

3.1. Ventajas derivadas de la declaración conjunta

Supondremos que en el impuesto dual existe la posibilidad para los cónyuges de tributar de forma individual (declaración separada) o conjunta, siendo el mínimo exento para cada una de las respectivas formas de declaración M_S y M_C , y existiendo entre ellos la siguiente relación:

$$M_S < M_C = 2 M_S \quad [4]$$

⁴ Véase Lindencrona (1993).

En tal caso, ¿contiene el impuesto dual algún incentivo a la declaración conjunta de los matrimonios? La respuesta dependerá del importe de la base imponible de cada cónyuge. Podemos plantear los siguientes escenarios:

1.º Si cada uno de los cónyuges obtiene rentas salariales iguales o inferiores a la reducción por declaración individual ($BI_{T1}, BI_2 \leq M_S$), la suma de las cuotas derivadas de las declaraciones individuales de los cónyuges, C_{TS} , no será nunca superior a la derivada de su declaración conjunta, C_{TC} :

$$C_{TS1} + C_{TS2} = t(BI_{T1} - M_S) + t(BI_{T2} - M_S) = 0 \leq t(BI_{T1} + BI_{T2} - M_C) = C_{TC} \quad [5]$$

2.º Si uno de los cónyuges obtiene rentas superiores a la reducción individual ($BI_{T1} > M_S$), es inmediato demostrar que la declaración conjunta será más favorable cuando se cumpla que:

$$BI_{T2} < M_C - M_S \quad [6]$$

La declaración individual será preferible, en cambio, cuando se verifique que:

$$BI_{T2} > M_C - M_S \quad [7]$$

3.2. Ventajas derivadas de la redistribución de rentas

Como se señala en López Laborda y Zárata (1999: 30), un IRPF progresivo incentiva a los individuos a repartir sus rentas, primero, entre diversas categorías que tributen separadamente, segundo, entre diversos períodos impositivos y, tercero, entre los miembros de su familia. Los dos primeros incentivos siguen estando presentes en el impuesto dual. De ellos nos ocupamos en las siguientes secciones del trabajo.

Ya hemos dicho que la única redistribución de rentas que puede dar lugar a ahorros fiscales es la correspondiente a rentas del trabajo, dado que las rentas del capital están sujetas a tipo fijo, sin posibilidad de aplicarles el mínimo exento. En consecuencia, la redistribución de rentas sólo será posible si los cónyuges pueden decidir efectivamente si trabajan uno o los dos y qué porción de la renta total del matrimonio obtiene cada uno. Además, siendo éste el caso, sólo existirá incentivo a la redistribución de rentas en el seno de la familia cuando sea más favorable la tributación individual.

El ahorro máximo, A , que se puede obtener vía reparto de rentas del trabajo será:

$$A = \sum_{j=0}^n (B_{j+1} - B_j) \cdot (t_{T,max} - t_{T,j}) \quad [8]$$

siendo $(B_{j+1} - B_j)$ la amplitud del tramo j de la escala progresiva, $t_{T,j}$, el tipo marginal correspondiente a dicho tramo, $t_{T,max}$ el tipo marginal máximo y n , el nú-



mero de tramos de la escala. Se considera que $j=0$ en el tramo donde el tipo marginal es igual a cero. Este tramo puede determinarse bien de forma explícita en la tarifa, bien de forma implícita al determinar el mínimo exento de tributación.

4. PLANIFICACIÓN FISCAL EN LA ELECCIÓN ENTRE INVERSIONES

En esta sección vamos a analizar las estrategias de planificación fiscal abiertas al inversor en dos escenarios, según existan o no incentivos fiscales a la inversión.

4.1. Estrategias en la elección de inversiones en ausencia de incentivos fiscales

Si no existen incentivos fiscales, las posibles estrategias para elegir inversiones se derivan de las características diferenciales de los activos: activos con rendimiento inmediato o diferido, activos financieros o reales (pudiendo estos últimos ser depreciables o no depreciables) y activos con rendimiento explícito o imputado (caso de uso por el propietario).

a) Elección entre activos de rendimiento inmediato y rendimiento diferido

Pese a la existencia de un único tipo impositivo sobre el capital, los contribuyentes podrán incrementar la TIR de sus ahorros invirtiendo en activos con rendimiento diferido. La TIR de una inversión en activos con rendimiento anual antes de impuestos igual a i será:

$$TIR_0 = i(1-t_k) \quad [9]$$

Mientras que la TIR del activo con rendimiento diferido será la siguiente:

$$TIR_1 = \left((1+i)^n (1-t_k) + t_k \right)^{\frac{1}{n-1}} \quad [10]$$

Evidentemente, la rentabilidad de las inversiones con retribución diferida será superior a las de retribución inmediata siempre que la duración de la inversión, n , sea mayor que uno.

b) Activos financieros y activos reales no depreciables

En el caso de un activo real, sujeto a una revalorización igual a la tasa de incremento de los precios, π , supondremos que, en ausencia de impuestos, su retribución tomaría la forma:

$$i_2 + \pi = i \quad [11]$$

donde i_2 es la retribución monetaria anual del activo real.

Después de impuestos, y suponiendo que la plusvalía queda exenta, la TIR será igual a:

$$TIR_2 = i_2 (1 - t_k) + \pi \quad [12]$$

La exención total de la plusvalía puede lograrse manteniendo el activo hasta el momento del fallecimiento, o bien se puede obtener una reducción de la tributación efectiva manteniendo el bien durante un período tan largo que el ahorro derivado del aplazamiento se aproxime a una exención

Comparando [9] y [12], se concluye que la rentabilidad de los activos reales tiene una ventaja frente a los activos financieros igual a πt_k ⁵.

c) *Activos financieros y activos reales depreciables*

Suponiendo para los activos reales una retribución antes de impuestos idéntica a la de los activos financieros, se cumplirá que:

$$i_3 - \delta(1 + \pi) + \pi = i \quad [13]$$

donde i_3 es la retribución monetaria de la inversión real sujeta a depreciación y δ , la tasa de depreciación anual.

Después de impuestos, la TIR será:

$$TIR_3 = i_3 - \delta(1 + \pi) + \pi - [i_3 - \phi] t_k \quad [14]$$

Donde ϕ es la tasa de amortización anualizada equivalente aplicando el método del porcentaje constante, para una duración infinita del bien, obtenida a partir del valor actual de las amortizaciones fiscalmente deducible: $\frac{\phi}{\rho + \phi}$, siendo ρ la tasa descuento⁶.

Comparando [9] y [14], y teniendo en cuenta [13], existirá incentivo a la inversión en activos reales depreciables frente a activos financieros cuando:

$$[\phi - \delta \cdot (1 + \pi)] \cdot t_k + \pi \cdot t_k > 0 \quad [15]$$

Expresión que pone de manifiesto que, además del incentivo existente por la exención de las ganancias patrimoniales, existirá una ventaja adicional cuando la tasa de amortización considerada gasto deducible supere a la tasa de depreciación efectiva, incrementada por el índice de precios.

⁵ Mutén (1992, 1996) apunta que la existencia de un tipo impositivo más reducido para las rentas del capital se justifica por el hecho de que, en presencia de inflación, el rendimiento real es inferior al nominal. Por tanto, el tipo impositivo a aplicar a estas rentas debe ser inferior al de otras rentas. Ahora bien, ese motivo deja de ser válido en el caso de activos reales, si el valor del activo se incrementa al ritmo de la inflación general. En tal caso, el rendimiento anual equivale al real.

⁶ Véase Derereux y Griffith (1998).

d) *Activos reales con renta imputada*

Si los activos reales se destinan al uso por sus propietarios, antes de impuestos se sigue cumpliendo que:

$$i_3 - \delta \cdot (1 + \pi) + \pi = i \quad [13]$$

En estos activos, la base imponible se determina según un porcentaje de su valor, que denominaremos k . Después de impuestos, la TIR será, entonces, la siguiente:

$$TIR_4 = i_3 - \delta \cdot (1 + \pi) + \pi - k \cdot t_k \quad [16]$$

De la comparación de [14] y [16] se deduce que, si $k < [i_3 - \phi]$, estos activos estarán incentivados frente a otros activos reales depreciables.

4.2. Estrategias en la elección de inversiones en presencia de incentivos fiscales

Pese a la neutralidad teórica del impuesto dual para la inversión entre activos, parecen existir dificultades políticas para eliminar los privilegios fiscales al ahorro destinado a vivienda, capital humano o planes de pensiones⁷. Trataremos de medir el posible incentivo fiscal para cada uno de estos tres tipos de activos.

a) *Activos reales exentos: la vivienda habitual*

Para el caso especial de la vivienda habitual, donde los rendimientos están exentos de tributación, la TIR será:

$$TIR_{4,} = i_3 - \delta \cdot (1 + \pi) + \pi \quad [17]$$

Comparando esta expresión con [14], se obtiene la ventaja de la vivienda habitual con respecto a otros activos reales gravados: $[i_3 - \phi] \cdot t_k$.

El cambio de un impuesto progresivo a otro en el que las rentas del capital soportan tipos más bajos reduce la ventaja de estos activos, con lo que disminuye el incentivo a invertir en viviendas de uso propio. Ello explica que en Suecia, en 1991, la implantación del impuesto dual, unida a una situación de recesión económica, provocara una caída del 20 por 100 de los precios de la vivienda⁸.

b) *El capital humano*

Autores como Nerlove y otros (1993) han sostenido que la inversión en capital humano está desincentivada en el impuesto sobre la renta, dado que no

⁷ Véase, por ejemplo, Sorensen (1994).

⁸ Véase Agell, Englund y Södersten (1995).

permite deducir la depreciación del capital. No obstante, otros autores, como Sorensen (1998), defienden que el tratamiento fiscal del capital humano es ventajoso en algunos casos. Nuestra opinión es que el posible incentivo está condicionado por los costes para el trabajador de esa inversión.

Si la inversión tiene como único coste para el trabajador la pérdida de renta en que incurre por dedicar su tiempo a estudiar en lugar de trabajar (1 euro antes de impuestos, $1 - t$ después de impuestos), y al cabo de un año consigue una renta de $1 + i$, sujeta a un tipo t_T , la TIR de esta inversión será:

$$TIR_5 = \left(\frac{(1+i)(1-t_T)}{1-t_T} \right) - 1 = i \quad [18]$$

Se trata, entonces, de un tratamiento de la inversión que coincide con la exención de impuestos.

Ahora bien, si el tipo impositivo inicial es inferior al final ($t_{T0} < t_{Tn}$), se cumplirá que:

$$TIR_5 = \left(\frac{(1+i)(1-t_{Tn})}{1-t_{T0}} \right) - 1 < i \quad [19]$$

Más aún, si la inversión se financia con renta después de impuestos, por consistir fundamentalmente en gastos de matrícula, profesorado, etc., el coste neto de la inversión será un euro, y la TIR será:

$$TIR_5 = (1+i)(1-t_T) - 1 = i \cdot (1-t_T) - t_T < i \cdot (1-t_T) \quad [20]$$

En este caso, la inversión en capital humano estaría desincentivada.

c) *Los planes de pensiones*

Los planes de pensiones son una categoría heterogénea, que incluye tanto los planes de pensiones individuales como los planes de pensiones de empleo. Su tratamiento en el sistema fiscal es el de renta diferida. En este apartado trataremos de medir los posibles incentivos a la inversión en planes de pensiones individuales y planes de pensiones de empleo, adoptando una doble perspectiva. En primer lugar, lo haremos suponiendo que estas rentas tienen la consideración de rendimientos del trabajo. En segundo lugar, dado que existen buenos argumentos para defender la consideración de los planes de pensiones como rentas del capital, mediremos los posibles incentivos en el caso de que tanto la aportación como la prestación fueran restadas o sumadas, no de las rentas del trabajo, sino de las rentas del capital.

c.1) *Planes de pensiones con tratamiento de rendimientos del trabajo*

Planes de pensiones individuales

Si la aportación a los planes es deducible de la renta ganada y la prestación gravada como rendimiento del trabajo, la TIR de los planes de pensiones individuales se expresa como⁹:

$$TIR_{\delta} = (1+i) \left(\frac{1-t_{Tn}}{1-t_{T0}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad [21]$$

Siendo t_{T0} y t_{Tn} los tipos impositivos correspondientes al momento de llevar a cabo la inversión y al momento de liquidarla, respectivamente. Si ambos tipos coinciden, se cumplirá que $TIR = i$, independientemente de cuál sea el tipo marginal. En consecuencia, las personas con tipo marginal elevado tendrán mayor incentivo a invertir en estos activos que las de tipo marginal reducido, al ser mayor la diferencia de rentabilidad con respecto a los activos gravados ($t_T i$) para los primeros.

Sin embargo, resulta razonable suponer que los tipos de gravamen difieran. Dada la existencia de una tarifa progresiva, y la acumulación de rendimientos que se produce en el momento de la liquidación cuando la prestación toma forma de capital, resultaría esperable que $t_{Tn} > t_{T0}$. Por ello, los sistemas fiscales suelen incorporar medidas para corregir el exceso de tributación que se produce al incorporar en un ejercicio rentas generadas en varios. Una de ellas consiste en establecer una reducción compensadora en la base imponible, de forma que sólo sea gravada una parte de la renta, g , como se hace en algunos países, como España y el Reino Unido. En tal caso:

$$TIR_{\delta} = (1+i) \left(\frac{1-g \cdot t_{Tn}}{1-t_{T0}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad [22]$$

Suponiendo, además, que el tipo marginal final es una función creciente del tipo inicial –para simplificar, supondremos que lineal–, tendremos:

$$TIR_{\delta} = (1+i) \left(\frac{1-g \cdot l \cdot t_{T0}}{1-t_{T0}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad [23]$$

Transformando ligeramente la expresión anterior se obtiene la siguiente:

$$TIR_{\delta} = (1+i) \left(1 + t_{T0} \cdot \frac{1-g \cdot l}{1-t_{T0}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad [24]$$

Donde se observa que, si $g \cdot l < 1$, entonces $TIR > i$. En tal caso, los planes de pensiones obtienen un incentivo fiscal adicional, equivalente a una subvención de la inversión.

Derivando [23] con respecto al tipo marginal, obtenemos:

⁹ Véase Domínguez Barrero (1999).

$$\frac{\partial TIR_6}{\partial t_{T0}} = (1+i) \left(\frac{1}{n} \right) \left(\frac{1-g \cdot l \cdot t_{T0}}{1-t_{T0}} \right)^{n-1} \cdot \frac{(1-g \cdot l)}{(1-t_{T0})^2} > 0 \quad [25]$$

Por tanto, en el supuesto de $TIR > i$, es decir, de TIR subvencionada, las personas con tipo marginal elevado verán aumentar nuevamente su incentivo a invertir en planes de pensiones, dado que la subvención recibida también será función directa de dicho tipo. Este segundo factor acentuaría las preferencias por los planes de las personas con renta alta con respecto a las personas con renta baja.

Podríamos decir que esta configuración de los planes de pensiones los convierte en el instrumento antiredistributivo por excelencia del sistema fiscal. Al igual que en otros incentivos fiscales, como por ejemplo las deducciones fiscales por inversión en vivienda habitual, las personas con renta elevada obtienen mayores deducciones que las personas con renta reducida por el doble motivo de que las primeras, al tener un tipo marginal más alto, pueden obtener mayor ahorro por cada euro invertido y, además, llevar a cabo inversiones más cuantiosas, dada su mayor capacidad económica.

Pero el incentivo indicado en el párrafo anterior no es más que un ahorro de impuestos que, por tratarse de un sistema de imposición progresivo, es creciente con el tipo marginal del inversor. Sin embargo, existe un tercer elemento que incrementa el componente antiredistributivo de los planes de pensiones: además de la eliminación de la carga tributaria previa de los rendimientos del activo incentivado, los inversores en planes de pensiones obtienen una subvención, neta de impuestos, creciente con el tipo marginal. Se trata, pues, de un instrumento del sistema fiscal diseñado para dar más a quien más tiene.

El cuadro 2 y el gráfico 1 ilustran la argumentación que venimos desarrollando. Supongamos un tipo de interés del 5 por 100 y una inversión en un plan de pensiones a 20 años. Si en el momento de la liquidación sólo se grava el 60% del capital ($g = 0,60$), para una persona con tipo marginal inicial y final del 20 por 100, la TIR del plan de pensiones es el 5,50 por 100. El incentivo a invertir en un plan de pensiones lo medimos como la diferencia entre esta TIR y el interés neto de un activo financiero con rendimiento inmediato (por ejemplo, un depósito bancario), que consideramos la inversión alternativa, siendo, por tanto, del 1,5 por 100: $5,5 - 4$. Este incentivo lo descomponemos en dos partes: el componente de exención y el de subvención. El primero será la diferencia entre el tipo de interés antes de impuestos y el interés neto de un depósito bancario, es decir, un 1 por 100. El componente de subvención lo calculamos como la diferencia entre la TIR del plan de pensiones y el interés antes de impuestos, siendo por tanto un 0,5 por 100.

Para una persona con tipo marginal del 50 por 100, la TIR del plan de pensiones es un 6,78 por 100, siendo el incentivo a invertir en el plan de pensiones del



4,28 por 100 (6,78 – 2,5 por 100). El componente de exención de este incentivo sería de 2,5 puntos porcentuales (5-2,5) y el componente de subvención, de 1,78 puntos (6,78 – 5).

En definitiva, como hemos señalado más arriba, tanto el incentivo por exención como la subvención adicional son crecientes con el tipo marginal del inversor.

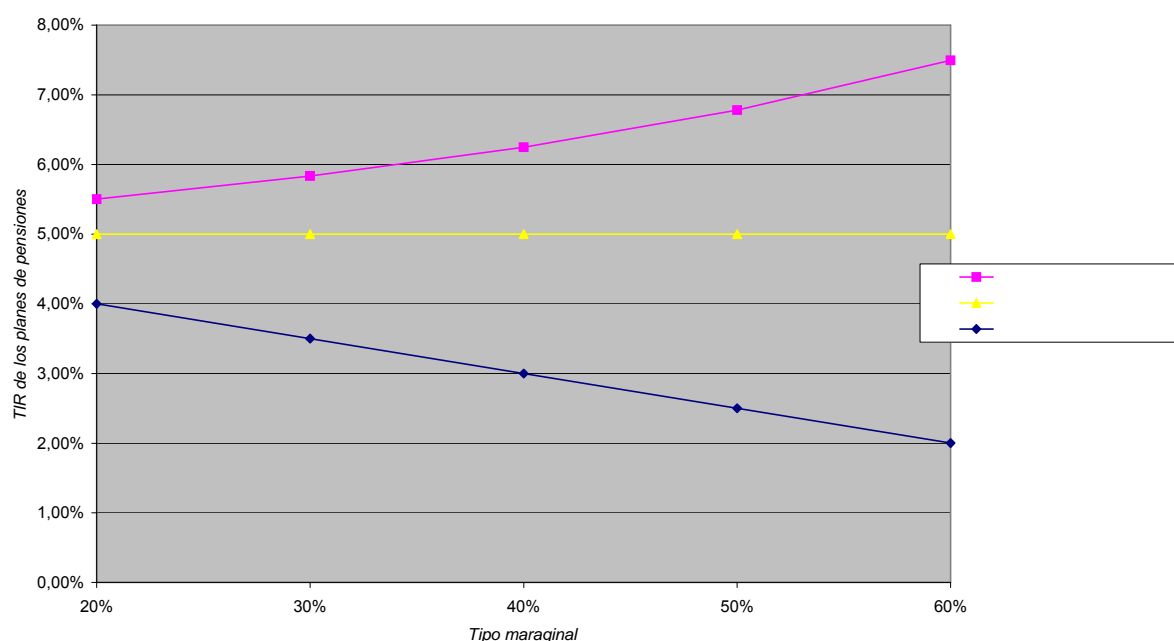
Cuadro 2

EFFECTOS DE LA EXENCIÓN Y LA SUBVENCIÓN IMPLÍCITA EN LA TIR DE LOS PLANES DE PENSIONES

Tipo marginal	Tipo de interés bruto (1)	Tipo de interés neto (2)	TIR (3)	Ahorro por exención (4)=(1)-(2)	Subvención adicional (5)=(3)-(1)	Incentivo total (6)=(3)-(2)
20%	5,00%	4,00%	5,50%	1,00%	0,50%	1,50%
30%	5,00%	3,50%	5,83%	1,50%	0,83%	2,33%
40%	5,00%	3,00%	6,25%	2,00%	1,25%	3,25%
50%	5,00%	2,50%	6,78%	2,50%	1,78%	4,28%
60%	5,00%	2,00%	7,50%	3,00%	2,50%	5,50%

Gráfico I

EFFECTOS DE LA EXENCIÓN Y LA SUBVENCIÓN EN EL INCENTIVO FISCAL DE LOS PLANES DE PENSIONES



Planes de pensiones de empleo

En cuanto a los planes de pensiones de empleo, la aportación de la empresa suele tener la consideración de gasto deducible en el Impuesto societario. Para el trabajador se considera habitualmente rendimiento del trabajo con tributación diferida: la aportación no resulta gravada en su impuesto personal y la prestación se grava en su totalidad. En tales supuestos, la TIR del plan de empleo resulta idéntica a la de los planes de pensiones individuales¹⁰. Con lo que nuevamente se produce el efecto del doble incentivo, donde cada uno de sus componentes resulta más elevado para las personas de renta alta que para las de renta más baja.

En resumen, el tratamiento de los planes de pensiones como rentas del trabajo, tanto en el momento de la inversión como en el de la prestación, implica una subvención fiscal a la inversión, creciente con el nivel de renta, lo que otorga a los planes de pensiones la consideración de un instrumento fiscal con características anti-Robin Hood: dar a los ricos lo tomado de entre los ricos y pobres. Por otra parte, existe neutralidad entre planes de pensiones individuales y planes de pensiones de empleo.

c.2) Planes de pensiones con tratamiento de rendimientos del capital

Planes de pensiones individuales

Si los planes de pensiones tuvieran la consideración de rentas del capital, deduciéndose la aportación y gravándose la prestación como rentas del capital, la expresión de la TIR se transformaría en la siguiente:

$$TIR_7 = (1+i) \left(\frac{1-t_k}{1-t_k} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 = i \quad [26]$$

Se trataría, por tanto, de un sistema de exención de los rendimientos.

No obstante, podría incorporarse algún sistema de subvención, mediante la exención de parte de la renta percibida, gravándose solamente una parte, g. En tal caso:

$$TIR_7 = (1+i) \left(\frac{1-g \cdot t_k}{1-t_k} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 = (1+i) \left(1+t_k \cdot \left(\frac{1-g}{1-t_k} \right) \right)^{\frac{1}{n}} - 1 > i \quad [27]$$

En ambos casos, la TIR será independiente del nivel de renta del inversor.

Planes de pensiones de empleo

Si la aportación se llevara a cabo por la empresa, reduciendo los salarios del empleado, se produciría una reducción de la base imponible de las rentas del

¹⁰ Véase Domínguez Barrero (2002).

trabajo en el momento de la aportación y un incremento de la base imponible de las rentas del capital en el momento de la prestación. En tal caso, el coste para el trabajador de invertir un euro en el plan de pensiones por parte de la empresa sería igual a $1 - t_{T0}$, mientras que, por cada euro de capital final acumulado, se obtendría, neto de impuestos, $1 - t_k$. Por tanto, la expresión de la TIR sería ahora la siguiente:

$$TIR_8 = (1+i) \left(\frac{1-t_k}{1-t_{T0}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 > i \quad [28]$$

Por consiguiente, en este supuesto, el plan de pensiones de empleo resultaría más ventajoso que el plan individual.

Derivando [28] con respecto al tipo impositivo inicial se observa nuevamente que la TIR de los planes de empleo sería una función creciente del tipo marginal del inversor:

$$\frac{\partial TIR_8}{\partial t_{T0}} = (1+i) \left(\frac{1}{n} \right) \left(\frac{1-t_k}{1-t_{T0}} \right)^{\frac{1}{n}-1} \cdot \frac{1-t_k}{(1-t_{T0})^2} > 0 \quad [29]$$

El cuadro 3 y el gráfico 2 recogen las relaciones entre el tipo marginal del inversor y la TIR de los planes de pensiones de empleo, para el mismo ejemplo resuelto en el cuadro 1 (y siendo $t_k = 0,2$).

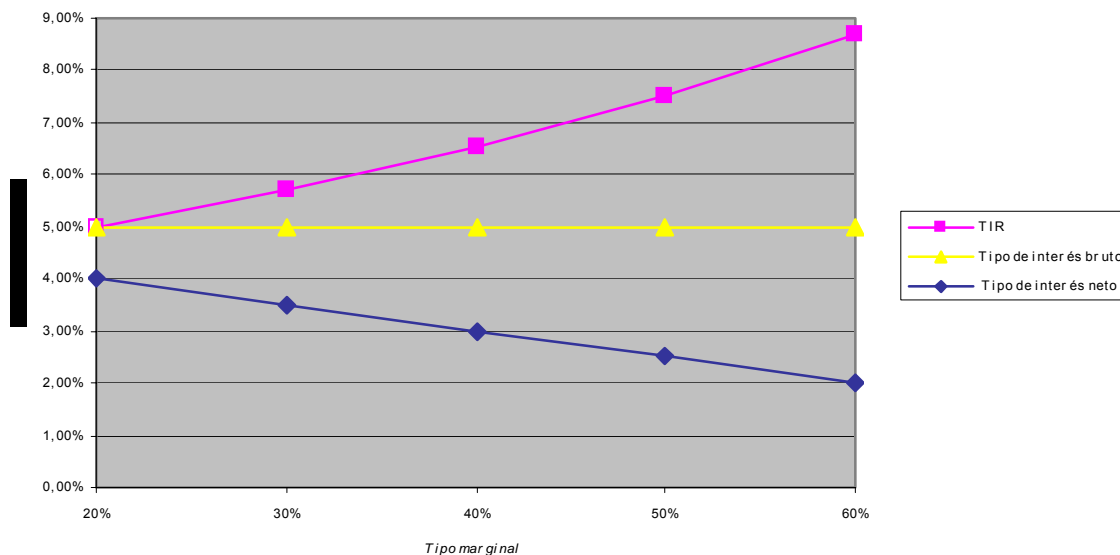
Cuadro 3

EFFECTOS DE LA EXENCIÓN Y LA SUBVENCIÓN IMPLÍCITA EN LA TIR DE LOS PLANES DE PENSIONES DE EMPLEO, CON TRATAMIENTO DE RENTAS MIXTAS: RENDIMIENTO DEL TRABAJO EN LA APORTACIÓN Y RENDIMIENTO DEL CAPITAL EN LA PRESTACIÓN

Tipo marginal	Tipo de interés bruto (1)	Tipo de interés neto (2)	TIR (3)	Ahorro por exención (4)=(1)-(2)	Subvención adicional (5)=(3)-(1)	Incentivo total (6)=(3)-(2)
20%	5,00%	4,00%	5,00%	1,00%	0,00%	1,00%
30%	5,00%	3,50%	5,70%	1,50%	0,70%	2,20%
40%	5,00%	3,00%	6,52%	2,00%	1,52%	3,52%
50%	5,00%	2,50%	7,50%	2,50%	2,50%	5,00%
60%	5,00%	2,00%	8,70%	3,00%	3,70%	6,70%

Gráfico 2

EFFECTOS DE LA EXENCIÓN Y LA SUBVENCIÓN EN EL INCENTIVO FISCAL DE LOS PLANES DE PENSIONES DE EMPLEO, CON TRATAMIENTO DE RENTAS MIXTAS



No obstante, los planes de empleo podrían tener un tratamiento fiscal equivalente al de los planes individuales si, en el momento de la inversión, la aportación al plan de pensiones por la empresa fuera renta del trabajo gravada, obteniendo el trabajador a la vez una deducción como renta del capital.

En resumen, el tratamiento de los planes de pensiones individuales como rendimientos del capital en el momento de la aportación y de la liquidación convierte al incentivo fiscal en un régimen equivalente a la exención de impuestos. Las personas con renta alta tienen una TIR idéntica a la de los de renta baja, si bien el incentivo a invertir en estos activos es mayor para aquéllas, por el simple hecho de que la exención concede mayores ahorros fiscales a las personas con rentas más elevadas. Los planes de pensiones de empleo presentan un incentivo fiscal adicional a los planes individuales, creciente con el nivel de renta.

5. PLANIFICACIÓN FISCAL DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En esta sección vamos a analizar en qué medida el impuesto dual afecta a la elección de la forma de empresa y a las decisiones de financiación e inversión empresarial.

5.1. La elección de la forma de empresa

La actividad empresarial puede ser llevada a cabo bajo forma de empresa individual o bajo forma societaria. La tributación de ambos tipos de empresas es



diferente, por lo que se hace necesario tomar en consideración la forma de gravamen de cada uno de ellos.

a) *Renta neta en la empresa individual*

En la empresa individual, en la que el empresario aporta su trabajo además de su capital, los beneficios empresariales constituyen la retribución conjunta de ambos factores productivos. Como ya hemos señalado, en el impuesto dual los rendimientos del trabajo están sujetos a una escala progresiva, con un mínimo libre de tributación, mientras que los rendimientos del capital tributan a un tipo fijo, igual al mínimo de la escala aplicable a las rentas laborales. La diferencia de tributación entre ambos tipos de rentas crea fuertes incentivos a transformar renta del trabajo en renta del capital¹¹.

Se hace, pues, necesario determinar con precisión la forma de asignar la renta global de la empresa entre ambos componentes. La dificultad de esta tarea ha dado lugar a que Zimmer (1993) y Sorensen (1994) hayan llamado a la tributación de los rendimientos de actividades empresariales el “talón de Aquiles” del impuesto dual.

La imputación sería una tarea fácil si se conocieran el valor de mercado del salario del empresario y de la retribución del capital propio en actividades de riesgo similar, y las cantidades empleadas de cada uno de los factores productivos. Incluso bastaría con que se dispusiera de esta información para sólo uno de ellos. Para el factor de retribución conocida, su rendimiento sería igual a la retribución unitaria por la cantidad de factor utilizada. El rendimiento del segundo factor se determinaría por diferencia entre el rendimiento total y el rendimiento atribuido al primer factor.

Dado que en estas empresas resulta más fácil determinar el valor del factor capital empleado, se suele optar por determinar de forma directa la renta del capital y de forma residual, la del trabajo. Para ello, se fija un porcentaje de retribución del capital -que suele incorporar, además del rendimiento de una inversión segura, una prima por riesgo- y se aplica al capital propio, hallándose la renta del trabajo por diferencia. Es decir:

$$R_T = R - i \cdot P_E - r \cdot N \quad [30]$$

Siendo:

R_T : la renta del trabajo.

R : el beneficio antes de intereses e impuestos, neto de la depreciación del capital.

r : el porcentaje de renta del capital imputada.

¹¹ Así lo ponen de manifiesto Gjems-Onstad (1993), Tikka (1993), Zimmer (1993) y Agell, Englund y Södersten (1998).

N: el capital propio de la empresa, igual a la diferencia entre el activo real y el pasivo exigible, P_E .

La tributación total de la actividad empresarial se cuantificará, entonces, de la siguiente manera:

$$C=(R-i\cdot P_E-r\cdot N)\cdot t_T+(i\cdot P_E+r\cdot N)\cdot t_k \quad [31]$$

La renta neta de la empresa individual será:

$$R_{NI}=R\cdot(1-t_T)+(t_T-t_k)(i\cdot P_E+r\cdot N) \quad [32]$$

Si suponemos que no existe financiación ajena, se cumplirá que $P_E=0$, y que el capital líquido de la empresa se iguale al valor del capital empleado, K , con lo que la expresión anterior se transformará en:

$$R_{NI}=R\cdot(1-t_T)+(t_T-t_k)\cdot r\cdot K \quad [33]$$

b) *Renta neta en la empresa societaria*

En el caso de las grandes sociedades, no existe dificultad alguna para diferenciar el valor de la renta del trabajo y del capital. La totalidad del beneficio obtenido en la sociedad tendrá la consideración de rendimientos del capital. Caso de que los socios trabajen en la misma, se considera que la retribución del trabajo será la efectivamente obtenida.

En el caso de las sociedades de reducida dimensión, donde los socios suelen ser trabajadores de la empresa, que ejercen un control significativo en la sociedad, la tarea es algo más complicada. Los socios tendrán incentivos para transformar renta del trabajo en renta del capital, menos gravada, dado que el menor salario percibido se transformará en mayores dividendos, que irán a parar igualmente a manos de los socios trabajadores. Para este tipo de empresas, se impone establecer unos criterios objetivos de clasificación de la renta total en rendimientos del trabajo y del capital, sin dejarlo a la discrecionalidad de los socios. La solución más neutral será aplicar los mismos criterios que en la empresa individual. Los rendimientos del capital estimados tributarán al tipo fijo establecido para estas rentas, mientras que el resto del excedente tributará como rentas del trabajo de los socios, a quienes deberá imputárseles. En algunos casos, la imputación se hace de forma inmediata (“modelo fuente”), mientras que en otros, la tributación adicional correspondiente a las rentas del trabajo se difiere hasta el momento en que las rentas se reparten en forma de dividendos (“modelo barrera”).

Si se aplica el modelo fuente, la tributación de estas sociedades es idéntica a la de la empresa individual, con lo que no existirá incentivo alguno a elegir una u otra forma de empresa.

Sólo existirá posibilidad de reducir la tributación en el caso de que el socio trabajador ceda a terceros una parte de la participación en la nueva sociedad, suficiente como para que la participación mantenida deje de ser considerada



significativa y, en tal caso, toda la renta pueda ser considerada como renta del capital. Así pues, nos encontramos con que la constitución de sociedades puede generar un ahorro fiscal, si se renuncia simultáneamente a la titularidad de parte de la empresa. Veamos en qué casos la transformación de una empresa individual en una societaria puede resultar ventajosa.

Si se opta por constituir una sociedad, por cada euro invertido en la empresa individual, el socio invertirá en la sociedad α , de forma que la participación del socio no supere el porcentaje para la imputación obligatoria de rendimientos del trabajo. El resto, $1-\alpha$, lo invertirá en el mercado de bonos, de forma que la renta neta del socio trabajador, suponiendo que la empresa no recurre al endeudamiento, será la siguiente:

$$R_{NS}=(\alpha \cdot R+(1-\alpha) \cdot K \cdot i)(1-t_k) \quad [34]$$

c) Elección entre empresa individual y societaria

La empresa societaria será más ventajosa que la empresa individual cuando:

$$D=R_{NS}-R_{NI}=(\alpha \cdot R+(1-\alpha) \cdot K \cdot i)(1-t_k)-R(1-t_T)-(t_T-t_k) \cdot r \cdot K > 0 \quad [35]$$

Es decir, cuando:

$$D=(t_T-t_k)(R-r \cdot K)-(1-\alpha)(1-t_k)(R-K \cdot i) > 0 \quad [36]$$

donde el primer término recoge el ahorro fiscal que se produce al convertir rentas del trabajo en rentas del capital al constituir una sociedad y el segundo, la pérdida de recursos que se deriva de ceder una parte de la empresa $(1-\alpha) \cdot K$, que se invierte al tipo de interés de mercado.

Veamos ahora qué efecto produce cada variable en la diferencia entre opciones, D . En primer lugar, siempre que la renta del trabajo en la empresa individual sea positiva, la ventaja de la opción societaria crecerá con el tipo marginal de las rentas laborales:

$$\frac{\partial D}{\partial t_T}=R-r \cdot K > 0 \quad [37]$$

Por lo que respecta al tipo fijo aplicable a las rentas de capital:

$$\frac{\partial D}{\partial t_k}=r \cdot K-[\alpha \cdot R+(1-\alpha) \cdot K \cdot i] \quad [38]$$

El primer término recoge la renta de capital de la empresa individual y el segundo, el de la sociedad. El signo de la derivada dependerá de en qué tipo de empresa sea mayor la renta del capital.

El efecto del nivel de renta se obtiene a partir de la siguiente derivada:

$$\frac{\partial D}{\partial R}=(t_T-t_k)-(1-\alpha)(1-t_k)=t_T+\alpha \cdot (1-t_k)-1 \quad [39]$$

Por lo tanto, el efecto del nivel de renta depende de los valores de α , t_T y t_k . Cuanto más elevado sea el tipo impositivo aplicable a las rentas del trabajo, más ventajoso (o menos desventajoso) resultará optar por la forma societaria de empresa¹².

La elevación del coeficiente de imputación de renta del capital reduce el incentivo a la constitución de sociedades:

$$\frac{\partial D}{\partial r} = -K \cdot (t_T - t_k) \leq 0 \quad [40]$$

El efecto de la variación de K es indeterminado:

$$\frac{\partial D}{\partial K} = -r \cdot (t_T - t_k) + i \cdot (1 - \alpha) \cdot (1 - t_k) \quad [41]$$

Con signo negativo opera el porcentaje de renta imputada y con signo positivo, la renta que se puede obtener de la inversión de los recursos liberados por la participación de terceros en la sociedad. Si hacemos $r = i + \mu$, siendo μ la prima de riesgo, y sustituimos en la expresión [36], obtenemos el siguiente efecto:

$$\frac{\partial D}{\partial \mu} = -(t_T - t_k) \cdot K \leq 0 \quad [42]$$

Constituyendo, por tanto, la prima de riesgo un desincentivo a asociarse.

Desde luego, el incentivo a decidir la forma de organización de la actividad empresarial ha tenido efectos en el comportamiento de los contribuyentes. Como pone de manifiesto Christiansen (2004) para Noruega, entre 1992 y 2002 el porcentaje de sociedades sujetas a la separación de rentas cayó del 55 al 32 por 100.

5.2. Las decisiones de financiación e inversión empresarial

En este apartado vamos a comparar las diversas fuentes de financiación que puede utilizar una empresa: capital social, endeudamiento y reservas. A partir

¹² Para el caso de Noruega, donde α debe ser menor de 2/3 para eludir la división obligatoria de la renta empresarial en rentas del trabajo y rentas del capital, Alstadsaeter (2003), que tiene en cuenta además las contribuciones a la Seguridad Social, señala que será ventajoso transferir renta de una empresa individual a una sociedad cuando se cumpla que:

$$t_T > \frac{1}{3} + \frac{2}{3} [t_k - (1 - t_k) \cdot t_{ss}]$$

siendo t_{ss} el tipo de tributación a la Seguridad Social. En el sistema español, donde no puede afirmarse que el traspaso de rentas suponga ahorro de Seguridad Social, existiría ahorro cuando se cumpliera que:

$$t_T > \frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot t_k$$

Alstadsaeter (2003) concluye que el incentivo a crear sociedades es tanto mayor cuanto mayor sea el nivel de renta y cuanto mayor sea la diferencia entre los tipos impositivos del trabajo y del capital.



de este análisis, extraeremos algunas conclusiones sobre el impacto del modelo dual de imposición sobre las decisiones de financiación e inversión de las empresas.

a) *Capital social versus endeudamiento*

A partir de [31] podemos obtener la tributación en caso de financiación mediante capital social:

$$C_{CS} = [R - r \cdot K] \cdot t_T + r \cdot K \cdot t_k = R \cdot t_T - r \cdot K \cdot (t_T - t_k) \quad [43]$$

Mientras que, en caso de endeudamiento, el gravamen será el siguiente:

$$C_E = (R - i \cdot K) \cdot t_T + i \cdot K \cdot t_k = R \cdot t_T - i \cdot K \cdot (t_T - t_k) \quad [44]$$

La financiación con endeudamiento será más costosa que con capital social cuando:

$$C_E - C_{CS} = (r - i) \cdot K \cdot (t_T - t_k) > 0 \quad [45]$$

Es decir, cuando la tasa de imputación r sea superior al coste del endeudamiento, i (para $t_T > t_k$; si ambos tipos coinciden, el coste de ambos instrumentos de financiación coincide).

Para evitar los incentivos a modificar la estructura financiera, algunos países han optado por computar los rendimientos del capital estimados a partir de la totalidad del patrimonio empresarial o activo de la empresa, esto es, r . En tal caso, la tributación total en la hipótesis de financiación con deuda será la siguiente:

$$C_E = (R - r \cdot K) \cdot t_T + r \cdot K \cdot t_k \quad [46]$$

Y la carga tributaria en caso de endeudamiento coincidirá con la carga tributaria en caso de financiación con capital social, reflejada en [43].

Es posible optar entre diversas formas de obtener recursos ajenos. La compra es más ventajosa que el arrendamiento, ya que la primera permite incrementar el activo y la parte de rentas catalogada como renta del capital, y con ello reducir la tributación (Aldstadsaeter, 2003). El impuesto también incentiva a incrementar el activo empresarial con bienes escasamente rentables, que permitirán reducir la renta del trabajo si el rendimiento generado es inferior al rendimiento imputado.

Si el inversor es una entidad exenta (fondos de pensiones), los intereses quedarían exentos de tributación, siendo la cuota total:

$$C_E = (R - i \cdot K) \cdot t_T \quad [47]$$

En este caso, el recurso al endeudamiento será más caro que la financiación con recursos propios cuando:

$$C_E - C_{CS} = (r - i) \cdot K \cdot (t_T - t_k) - i \cdot K \cdot t_k > 0 \quad [48]$$

Lo que supone una reducción del coste del endeudamiento en comparación con [45], equivalente al último término de la expresión anterior: $i \cdot K \cdot t_k$. Por ello, Cnossen (2004) propone que los intereses estén sujetos a un impuesto en la fuente (“retención final”), al igual que los dividendos, en línea con el *Comprehensive Income Tax (CBIT)*, propuesto por el Departamento del Tesoro de Estados Unidos. Este impuesto gravaría la renta societaria, sin que fueran deducibles los gastos financieros.

b) *Capital social versus reservas*

Si se aplica el “modelo fuente”, la financiación con reservas no tiene efectos fiscales distintos a la financiación con capital social. Sin embargo, la tributación de ambas fuentes de financiación varía cuando se aplica el “modelo barrera”.

En el caso de financiación con reservas, donde el beneficio actual no se distribuye hasta transcurrido un año, en el momento inicial los beneficios tributan en el Impuesto sobre Sociedades y, un año más tarde, cuando se repartan, tributarán por el exceso que corresponda a las rentas del trabajo. Por tanto, la cuota tributaria será la siguiente:

$$C_R = t_k \cdot R + \frac{(t_T - t_k)(R - r \cdot K)}{1 + \rho} \quad [49]$$

Siendo el ahorro tributario que se obtiene al recurrir a la financiación vía reservas el siguiente:

$$C_{CS} - C_R = \frac{(t_T - t_k)(R - r \cdot K) \cdot \rho}{1 + \rho} > 0 \quad [50]$$

Por lo tanto, para $t_T > t_k$, la financiación con capital propio soporta mayor tributación que la financiación con reservas.

c) *Reservas versus endeudamiento*

Si se aplica el “modelo barrera”, las reservas serán preferibles al endeudamiento, cuando se cumpla que:

$$C_E - C_R = R \cdot t_T - i \cdot K \cdot (t_T - t_k) - t_k \cdot R - \frac{(t_T - t_k)(R - r \cdot K)}{1 + \rho} > 0 \quad [51]$$

Que, convenientemente simplificado, se convierte en:

$$-K \cdot [r - i \cdot (1 + \rho)] < R \cdot \rho \quad [52]$$

Lo que ocurrirá, al menos, siempre que $r > i \cdot (1 + \rho)$.

En definitiva, en el impuesto dual no existe neutralidad en el tratamiento fiscal de las distintas fuentes de financiación. Adicionalmente, el impuesto tampoco será neutral con respecto a las decisiones de inversión empresarial.



6. PLANIFICACIÓN FISCAL CON EL GROWTH AND INVESTMENT TAX PLAN

En enero de 2005, el presidente Bush formó una comisión –el *President’s Advisory Panel on Federal Tax Reform*– para analizar la imposición sobre la renta de los Estados Unidos y formular propuestas de reforma. El *Panel* publicó su informe en noviembre de 2005¹³. En él plantea dos alternativas de reforma de los actuales impuestos sobre la renta y sociedades: el *Simplified Income Tax Plan* y el *Growth and Investment Tax Plan* (en adelante, GITP). En cierto modo, este último plan es una combinación del impuesto dual y del *flat tax* de Hall y Rabushka (1995), por lo que parece oportuno realizar aquí una valoración de este modelo desde la perspectiva de la planificación fiscal. A tal fin, empezaremos ofreciendo una caracterización del GITP para, seguidamente, debatir sus efectos sobre las oportunidades de planificación fiscal de los contribuyentes.

6.1. Caracterización del GITP

Las características más relevantes de este modelo de imposición son las siguientes:

1^a. Las rentas del trabajo de los individuos se someten, sin ninguna reducción, a una escala progresiva. Las circunstancias personales y familiares otorgan el derecho a una deducción en la cuota, d . En la declaración conjunta de los matrimonios, los tramos de la tarifa y las deducciones son exactamente el doble que en las declaraciones individuales. Por tanto, la base imponible y la liquidable coinciden, $BL_T = BI_T$, siendo la cuota tributaria:

$$C_T = t(BL_T) - d \quad [53]$$

2^a. Los intereses, dividendos y ganancias de capital recibidos por los particulares tributan a un tipo fijo, igual al mínimo de la tarifa que grava las rentas laborales¹⁴. En consecuencia:

$$C_K = t_{T,\min} \cdot BL_K \quad [54]$$

3^a. El vigente sistema de incentivos, canalizado a través de reducciones y deducciones, se simplifica sustancialmente. Se crea una Cuenta de Ahorro para la Familia (*Save for Family Accounts*) y una Cuenta de Ahorro para la Jubilación (*Save for Retirement Accounts*), ambas sujetas a un límite y exentas de tributación, que

¹³ The President’s Advisory Panel on Federal Tax Reform (2005). En adelante, nos referiremos a él como *Informe*.

¹⁴ El *Panel* estudia también –aunque no lo propone– un modelo de imposición, el *Progressive Consumption Tax Plan*, en el que no tributan las rentas de capital percibidas por los individuos. Este modelo es equivalente al *flat tax* de Hall y Rabushka (1995), pero con sujeción de las rentas del trabajo a una tarifa de tipos crecientes. También se denomina *X-tax system*.

pueden destinarse a educación, sanidad, jubilación y vivienda (ésta da derecho, además, a una deducción en la cuota de un porcentaje de los intereses de los préstamos hipotecarios). Los planes de pensiones de prestación definida se integran en los Planes de Ahorro en el Trabajo (*Save at Work plans*), en los cuales, las aportaciones no son deducibles y las prestaciones no están sujetas a tributación.

4^a. Los empresarios tributan como en el *flat tax* de Hall y Rabushka (1995), mediante un impuesto sobre el valor añadido tipo consumo que se calcula con el método de sustracción directa¹⁵. La base liquidable se obtiene por diferencia entre las ventas y el coste de las compras, corrientes y de capital, y los salarios:

$$BL_E = p \cdot Y - \sum_{i=1}^n q_i \cdot x_i - I - w \cdot L \quad [55]$$

donde p es el precio del *output* Y (aquí se incluye la transmisión de los bienes de inversión), q_i es el precio de los *inputs* x_i , I es el coste de las inversiones y w es el salario con que se retribuye el trabajo L .

La cuota tributaria de los empresarios individuales se obtiene aplicando a la base liquidable la misma tarifa que grava las rentas del trabajo:

$$C_E = t(BL_E) \quad [56]$$

Para el resto de empresarios, la base liquidable se grava al tipo más alto de la tarifa:

$$C_E = t_{T,max} \cdot BL_E \quad [57]$$

6.2. GITP y planificación fiscal

Veamos ahora qué efectos tiene el GITP sobre las oportunidades de planificación fiscal de los contribuyentes.

1. Dada la estructura de la tarifa para la declaración conjunta de los matrimonios, en la que los tramos de la tarifa son exactamente el doble que en la tarifa individual y los tipos marginales, los mismos, puede asegurarse que la cuota derivada de la tributación conjunta no será nunca superior a la suma de las cuotas individuales, con independencia de la proporción de la renta laboral total obtenida por cada cónyuge.

2. El GITP incentiva la inversión en los activos cuyos rendimientos están exentos: jubilación, capital humano, vivienda. Con respecto a los activos gravados, se mantienen los resultados presentados en la sección 4.1 anterior. Los contribuyentes tienen un incentivo a obtener sus rentas de capital a través de empresas, para eliminar o, al menos, diferir, el pago del impuesto. El *Informe* (2005: 248) reconoce esta posibilidad y sugiere la utilización de algún mecanismo como la transparencia fiscal para evitar estas estrategias.

¹⁵ Véase Domínguez Barrero y López Laborda (2003).



3. En cuanto a los planes de pensiones, como las aportaciones no son deducibles y la prestación no está sujeta a gravamen, su TIR será la siguiente:

$$TIR_9=i \quad [58]$$

Este régimen fiscal produce idénticos resultados que el posible tratamiento de rentas del capital para los planes de pensiones en el Impuesto Dual que hemos analizado en el apartado 4.2 anterior.

4. El GTP incentiva la transformación de rentas empresariales en rentas del trabajo, gravadas por debajo del tipo máximo: por ejemplo, mediante la prestación de servicios laborales en la empresa por los miembros de la unidad familiar del empresario. El impuesto también introduce incentivos a la elección de la forma de empresa, al diferenciar la tributación de los empresarios individuales (sujetos a la tarifa de tipos crecientes) de la del resto de empresarios (gravados al tipo más elevado de la tarifa).

5. Al no ser deducibles del impuesto empresarial los intereses pagados, y dado que dividendos e intereses soportan el mismo impuesto individual, el GTP otorga el mismo tratamiento fiscal a la financiación mediante deuda y mediante ampliaciones de capital. La financiación mediante reservas sigue gozando de la ventaja del diferimiento en la tributación derivada del hecho de que sólo tributen las ganancias de capital realizadas, aunque éstas soporten el mismo impuesto individual que intereses y dividendos.

6. Si a lo anterior añadimos la deducción inmediata del coste de adquisición de las inversiones de cualquier tipo, tal como se refleja en [55], queda garantizada la neutralidad del impuesto con respecto a las decisiones de inversión empresarial (con la salvedad, nuevamente, de las inversiones financiadas con reservas) y la reducción sustancial del tipo marginal efectivo que recae sobre las inversiones marginales¹⁶.

7. CONCLUSIONES

Este trabajo ha analizado en qué medida la introducción de un impuesto dual sobre la renta puede modificar las oportunidades de planificación fiscal de que disponen en la actualidad los contribuyentes en los impuestos sobre la renta de las personas físicas y sobre sociedades. Para terminar, sintetizaremos los principales resultados alcanzados:

I. Si bien el impuesto dual elimina todos los incentivos a redistribuir rentas del capital entre miembros de la unidad familiar, subsisten los incentivos a redistribuir rentas del trabajo. Familias con igual renta verán reducir su tributación si consiguen reducir las diferencias de renta entre los miembros de la familia.

¹⁶ Para el caso de los Estados Unidos, véase *Informe* (2005: 165).

2. El impuesto dual grava las rentas del capital a un tipo fijo, con lo que se elimina una importante fuente de discriminación entre activos. No obstante, subsisten diferencias en la tributación de algunos activos, debido a la menor tributación que soportan los activos con rendimiento diferido frente a los de rendimiento inmediato y los activos reales frente a los financieros. Los activos depreciables disfrutarán de un incentivo adicional si la tasa de depreciación deducible fiscalmente supera la tasa de depreciación económica. Los activos con renta imputada podrían verse incentivados si la tasa de rendimiento imputado es inferior a la rentabilidad de mercado.

3. Dada la dificultad de hacer desaparecer algunos privilegios fiscales, resulta previsible que se mantengan los incentivos para la vivienda habitual y para los planes de pensiones. La vivienda habitual verá disminuir su incentivo fiscal, al reducirse el tipo impositivo aplicable a las rentas del capital.

4. Si los planes de pensiones –individuales y de empleo– siguieran incluyéndose entre los rendimientos del trabajo, mantendrían un incentivo fiscal, doblemente creciente con el nivel de renta. Si las aportaciones y las prestaciones a planes de pensiones –individuales y de empleo– fueran incluidas entre las rentas del capital, el incentivo fiscal otorgado a los inversores, equivalente a una exención, sería ahora independiente del nivel de renta.

5. La constitución de sociedades viene incentivada por el ahorro derivado de la conversión de rentas del trabajo en rentas del capital. Para eliminar en parte este incentivo, el modelo dual de imposición establece un régimen en el que las sociedades donde trabajen los socios que sean titulares de participaciones significativas se ven obligadas a aplicar una tributación muy similar a la de las empresas individuales, donde la retribución del capital se limita al porcentaje establecido legalmente. No obstante, el incentivo a convertir rentas del trabajo en rentas del capital es tan elevado, que en muchos casos los socios trabajadores pueden renunciar a alguna parte de su participación en la empresa, para poder fijar discrecionalmente la división de la renta de los socios en rentas del trabajo y rentas del capital.

6. La elección entre fuentes de financiación está condicionada por la relación entre el porcentaje de rendimientos del capital establecido por ley y el tipo de interés de mercado. Así, si el porcentaje de retribución imputada supera al tipo de interés de mercado, la financiación propia será más ventajosa que la financiación vía endeudamiento. La financiación con reservas y capital social son alternativas indiferentes, si se aplica el método de la fuente a la hora de determinar el momento en que se aplica la tributación adicional de las rentas del trabajo. Si se aplica el modelo barrera, las reservas están claramente incentivadas frente al capital social.

REFERENCIAS

- AGELL, J.; ENGLUND, P. y SÖDERSTEN, J. (1996): "Tax reform of the century: The Swedish experiment", *National Tax Journal*, n.º 49, pp. 643-664.
- ALSTADSAETER, A. (2003): "The dual Income Tax and firms' income shifting through the choice of organizational form and real capital investments", *CESifo Working Paper* n.º 1018.
- ANDERSSON, K. y MUTÉN, L. (1994): "The tax system of Sweden", *Tax Notes International*, n.º 9 (15), pp. 1147-1163.
- BOADWAY, R. (2004): "The dual income tax system – An overview", *CESIFO DICE Report*, n.º 3, pp. 3-8.
- CHRISTIANSEN, V. (2004): "Norwegian income tax reforms", *CESIFO DICE Report*, n.º 3, pp. 9-14.
- CNOSSEN, S. (1999): "Taxing capital income in the nordic countries: A model for the European Union?", *Finanzarchiv*, n.º 56, pp. 18-50.
- (2004): Reform and Coordination of corporation taxes in the European Union: An alternative agenda?, *Bulletin for International Fiscal Documentation*, n.º 58, pp. 134-150.
- DEVEREUX, M.P. y GRIFFITH, V (1998): "The Taxation of Discrete Investment Choices", *Working Paper* n.º 98/16, Institute for Fiscal Studies.
- DOMÍNGUEZ BARRERO, F. (1999): "La fiscalidad del ahorro en la nueva Ley del IRPF: ¿Un paso hacia la neutralidad?", *Hacienda Pública Española*, n.º 149, pp. 115-136.
- (2002): "Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y Equidad del sistema», *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, n.º 163, pp. 35-69.
- DOMÍNGUEZ BARRERO, F. y LÓPEZ LABORDA, J. (2001): "Principios de planificación fiscal", *Papeles de Economía Española*, n.º 87, pp. 335-345.
- (2003): "Planificación fiscal con el impuesto lineal", *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 2.ª época, vol. 13 (1), pp. 87-108.
- DURÁN CABRÉ, J.M. (2001): "Un estudio del impuesto dual sobre la renta aplicado al caso español", *Hacienda Pública Española, Monografía*, pp. 145-190.

- DURÁN CABRÉ, J.M. (2002): “El impuesto lineal y el impuesto dual como modelos alternativos al IRPF. Estudio teórico y análisis empírico aplicado al caso español”, *Investigaciones*, 5, Instituto de Estudios Fiscales.
- (2003): “La imposición sobre la renta: otras propuestas de reforma”, *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 2.^a época, vol. 13 (1), pp. 109-140.
- EGGERT, W. y GENSER, B. (2005): “Dual income taxation in EU member countries”, *CESIFO DICE Report*, n.º 1, pp. 41-47.
- HALL, R.E. y RABUSHKA, A. (1995): *The Flat Tax*, Stanford: Hoover Institution Press.
- IVANOVA, A.; KEEN, M. y KLEMM, A. (2005): “The Russian ‘flat tax’ reform”, *Economic Policy*, n.º 43, pp. 399-443.
- LINDENCRONA, G.(1993): “The taxation of financial capital and the prevention of tax avoidance”, en Nordic Council for Tax Research (1993), pp. 157-171.
- LOPEZ LABORDA, J. y ZÁRATE, A. (1999): “IRPF, familia e incentivos: Una propuesta metodológica y una aplicación”, *Hacienda Pública Española, Monografía*, pp. 207-250.
- MUTÉN, L. (1992): “The fiscal revolution in Sweden: tax reform in preparation for European integration”, *Tax notes International*, n.º 5(20), pp. 1045-1052.
- (1996): “Dual income taxation: Swedish experience”, en L. Mutén y otros.
- MUTÉN, L.; SORENSEN, P.B.; HAGEN, K.P. y GENSER, B. (1996): *Towards a dual income tax? Scandinavian and Austrian experiences*, Aspen Publishers.
- NIELSEN, N.C. (1980): *Opsparing, Velfærd og samfundsøkonomi, (Saving, Welfare and the National Economy)*, Copenhagen: Arnold Busck.
- NERLOVE, M.; RAZIN, A.; SADKA, E. y VON WEIZSÄCKER, R.K. (1993): “Comprehensive income taxation, investments in human and physical capital and productivity”, *Journal of Public Economics*, n.º 50, pp. 397-406.
- NORDIC COUNCIL FOR TAX RESEARCH (1993): *Tax reform in the nordic countries, 1973-1993 Jubilee Publications*, Uppsala: Iustus.
- PICOS SÁNCHEZ, F. y GAGO RODRÍGUEZ, A. (2004): “El impuesto dual: argumentos teóricos e implicaciones de política fiscal”, *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, n.º 171, pp. 103-130.
- SORENSEN, P.B. (1994): “From the global income tax to the dual income tax: Recent tax reforms in the nordic countries”, *International Tax and Public Finance*, n.º 1, pp. 57-59.
- (1998): “Recent innovations in nordic tax policy: From the global income tax to the dual income tax”, en P.B. Sorensen, ed. (1998), pp. 1-27.
- SORENSEN, P.B., ed. (1998): *Tax policy in the nordic countries*, Houndmills: MacMillan.
- STIGLITZ, J.E. (1985): “The general theory of tax avoidance”, *National Tax Journal*, n.º 38(3), pp. 335-337.

THE ECONOMIST (2005): *The Flat Tax Revolution*, 16 a 22 de abril de 2005, n.º 9, pp. 63-65.

THE PRESIDENT'S ADVISORY PANEL ON FEDERAL TAX REFORM (2005): *Simple, Fair and Pro-Growth: Proposals to Fix America's Tax System*, www.taxreformpanel.gov.

TIKKA, K.S. (1993): "A 25 per 100 flat rate tax on capital income: The finnish reaction to international tax competition", en Nordic Council For Tax Research (1993), pp. 91-108.

SÍNTESIS

PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

Este trabajo analiza en qué medida la introducción de un impuesto dual sobre la renta puede modificar las oportunidades de planificación fiscal de que disponen en la actualidad los contribuyentes en los impuestos sobre la renta de las personas físicas y sobre sociedades. Como es sabido, en su forma ideal, el modelo de imposición dual se caracteriza por gravar las rentas del trabajo a una escala progresiva y las rentas y ganancias del capital, a un tipo fijo, igual al tipo mínimo de la tarifa progresiva. Ese mismo tipo fijo es el que se aplica a las rentas obtenidas por las sociedades.

El trabajo estudia, sucesivamente, las posibles estrategias de planificación fiscal en el ámbito familiar, en la elección entre inversiones, en la elección de la forma de empresa y en las decisiones de financiación e inversión empresarial. Adicionalmente, se debaten los efectos sobre las oportunidades de planificación fiscal de una reciente propuesta de reforma de los impuestos sobre la renta y sociedades en los Estados Unidos: el *Growth and Investment Tax Plan* que, en cierta medida, es una combinación del impuesto dual y del *flat tax* de Hall y Rabushka (1995).

A continuación se sintetizan los principales resultados alcanzados en la investigación:

1. Si bien el impuesto dual elimina todos los incentivos a redistribuir rentas del capital entre miembros de la unidad familiar, subsisten los incentivos a redistribuir rentas del trabajo. Familias con igual renta verán reducir su tributación si consiguen reducir las diferencias de renta entre los miembros de la familia.

2. El impuesto dual grava las rentas del capital a un tipo fijo, con lo que se elimina una importante fuente de discriminación entre activos. No obstante, subsisten diferencias en la tributación de algunos activos, debido a la menor tributación que soportan los activos con rendimiento diferido frente a los de rendimiento inmediato y los activos reales frente a los financieros. Los activos depreciables disfrutarán de un incentivo adicional si la tasa de depreciación deducible fiscalmente supera la tasa de depreciación económica. Los activos con renta imputada podrían verse incentivados si la tasa de rendimiento imputado es inferior a la rentabilidad de mercado.

3. Dada la dificultad de hacer desaparecer algunos privilegios fiscales, resulta previsible que se mantengan los incentivos para la vivienda habitual y para los planes de pensiones. La vivienda habitual verá disminuir su incentivo fiscal, al reducirse el tipo impositivo aplicable a las rentas del capital.

4. Si los planes de pensiones –individuales y de empleo– siguieran incluyéndose entre los rendimientos del trabajo, mantendrían un incentivo fiscal, doblemente creciente con el nivel de renta. Si las aportaciones y las prestaciones a planes de pensiones –individuales y de empleo– fueran incluidas entre las rentas del capital, el incentivo fiscal otorgado a los inversores, equivalente a una exención, sería ahora independiente del nivel de renta.

5. La constitución de sociedades viene incentivada por el ahorro derivado de la conversión de rentas del trabajo en rentas del capital. Para eliminar en parte este incentivo, el modelo dual de imposición establece un régimen en el que las sociedades donde trabajen los socios que sean titulares de participaciones significativas se ven obligadas a aplicar una tributación muy similar a la de las empresas individuales, para las que la retribución del capital se limita al porcentaje establecido legalmente. No obstante, el incentivo a convertir rentas del trabajo en rentas del capital es tan elevado, que en muchos casos los socios trabajadores pueden renunciar a alguna parte de su participación en la empresa para poder fijar discrecionalmente la división de la renta de los socios en rentas del trabajo y rentas del capital.

6. La elección entre fuentes de financiación está condicionada por la relación entre el porcentaje de rendimientos del capital establecido por ley y el tipo de interés de mercado. Así, si el porcentaje de retribución imputada supera al tipo de interés de mercado, la financiación propia será más ventajosa que la financiación vía endeudamiento. La financiación con reservas y capital social son alternativas indiferentes, si se aplica el método de la fuente para determinar el momento en que se aplica la tributación adicional de las rentas del trabajo. Si se aplica el modelo barrera, las reservas están claramente incentivadas frente al capital social.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the research is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.
Autor: Desiderio Romero Jordán.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.
Autores: Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

Nueva Época

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.
Autor: José Félix Sanz Sanz.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.
Autores: José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el stock de vivienda.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.
Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.
Autor: Enrique M. Quilis.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
- 3/01 Doble imposición, “efecto clientela” y aversión al riesgo.
Autores: Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.
Autor: Joan Rosselló Villalonga.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.
Autora: Mabel Amaya Amaya.

- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.
Autores: Mercedes Sastre y Alain Trannoy.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.
Autores: Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.
Autores: José M.^a Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.
Autores: Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.
Autores: Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.
Autora: Nuria Badenes Plá.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.
Autor: Ángel López Nicolás.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.
Autores: Isabel Rabadán y Rafael Salas.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.
Autor: Rafael Salas.
- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.
Autores: Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.
Autores: Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.
- 17/01 Redistribution and labour supply.
Autores: Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.
Autoras: M.^a Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.
Autores: José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.
Autor: Jorge Calero Martínez.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.
Autor: Óscar Bajo Rubio.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.
Autores: Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.
Autor: Alfonso Utrilla de la Hoz.

- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.
Autora: Anabel Zárata Marco.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.
Autores: Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.
Autora: Belén Fernández Castro.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.

2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.
Autores: Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.
Autores: Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.
Autores: Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.
Autores: Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.
Autor: Enrique M. Quilis.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.
Autores: Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.
Autora: Irene Perrote.

- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.
Autores: Agustín García y Julián Ramajo.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.
Autores: Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.
Autores: Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.
- 16/02 Technological change, efficiency gains and capital accumulation in labour productivity growth and convergence: an application to the Spanish regions.
Autora: M.^a del Mar Salinas Jiménez.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.
Autora: Judith Panadés i Martí.
- 19/02 Fiscal policy and growth revisited: the case of the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
- 20/02 Optimal endowments of public investment: an empirical analysis for the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.
Autores: José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.
- 24/02 La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
- 25/02 Estimación de los efectos de un "tratamiento": una aplicación a la Educación superior en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 26/02 Sensibilidad de las estimaciones del rendimiento de la educación a la elección de instrumentos y de forma funcional.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 27/02 Reforma fiscal verde y doble dividendo. Una revisión de la evidencia empírica.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
- 28/02 Productividad y eficiencia en la gestión pública del transporte de ferrocarriles implicaciones de política económica.
Autor: Marcelino Martínez Cabrera.
- 29/02 Building stronger national movie industries: The case of Spain.
Autores: Víctor Fernández Blanco y Juan Prieto Rodríguez.
- 30/02 Análisis comparativo del gravamen efectivo sobre la renta empresarial entre países y activos en el contexto de la Unión Europea (2001).
Autora: Raquel Paredes Gómez.

- 31/02 Voting over taxes with endogenous altruism.
Autor: Joan Esteban.
- 32/02 Midiendo el coste marginal en bienestar de una reforma impositiva.
Autor: José Manuel González-Páramo.
- 33/02 Redistributive taxation with endogenous sentiments.
Autores: Joan Esteban y Laurence Kranich.
- 34/02 Una nota sobre la compensación de incentivos a la adquisición de vivienda habitual tras la reforma del IRPF de 1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 35/02 Simulación de políticas económicas: los modelos de equilibrio general aplicado.
Autor: Antonio Gómez Gómez-Plana.

2003

- 1/03 Análisis de la distribución de la renta a partir de funciones de cuantiles: robustez y sensibilidad de los resultados frente a escalas de equivalencia.
Autores: Marta Pascual Sáez y José María Sarabia Alegría.
- 2/03 Macroeconomic conditions, institutional factors and demographic structure: What causes welfare caseloads?
Autores: Luis Ayala y César Pérez.
- 3/03 Endeudamiento local y restricciones institucionales. De la ley reguladora de haciendas locales a la estabilidad presupuestaria.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 4/03 The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income.
Autor: José María Durán Cabré.
- 5/03 La estimación de la función de producción educativa en valor añadido mediante redes neuronales: una aplicación para el caso español.
Autor: Daniel Santín González.
- 6/03 Privación relativa, imposición sobre la renta e índice de Gini generalizado.
Autores: Elena Bárcena Martín, Luis Imedio Olmedo y Guillermina Martín Reyes.
- 7/03 Fijación de precios óptimos en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de agua.
Autora: M.^a Ángeles García Valiñas.
- 8/03 Tasas de descuento para la evaluación de inversiones públicas: Estimaciones para España.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
- 9/03 Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas.
Autores: Ángel Alañón Pardo y Miguel Gómez de Antonio.
- 10/03 Extended bi-polarization and inequality measures.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/03 Fiscal decentralization, macrostability and growth.
Autores: Jorge Martínez-Vázquez y Robert M. McNab.
- 12/03 Valoración de bienes públicos en relación al patrimonio histórico cultural: aplicación comparada de métodos estadísticos de estimación.
Autores: Luis César Herrero Prieto, José Ángel Sanz Lara y Ana María Bedate Centeno.
- 13/03 Growth, convergence and public investment. A bayesian model averaging approach.
Autores: Roberto León-González y Daniel Montolio.

- 14/03 ¿Qué puede esperarse de una reducción de la imposición indirecta que recaee sobre el consumo cultural?: Un análisis a partir de las técnicas de microsimulación.
Autores: José Félix Sanz Sanz, Desiderio Romero Jordán y Juan Prieto Rodríguez.
- 15/03 Estimaciones de la tasa de paro de equilibrio de la economía española a partir de la Ley de Okun.
Autores: Inés P. Murillo y Carlos Usabiaga.
- 16/03 La previsión social en la empresa, tras la Ley 46/2002, de reforma parcial del impuesto sobre la renta de las personas físicas.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
- 17/03 The influence of previous labour market experiences on subsequent job tenure.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 18/03 Promoting student's effort: standards versus tournaments.
Autores: Pedro Landeras y J. M. Pérez de Villarreal.
- 19/03 Non-employment and subsequent wage losses.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 20/03 La medida de los ingresos públicos en la Agencia Tributaria. Caja, derechos reconocidos y devengo económico.
Autores: Rafael Frutos, Francisco Melis, M.^a Jesús Pérez de la Ossa y José Luis Ramos.
- 21/03 Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 22/03 Medición del capital humano y análisis de su rendimiento.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
- 23/03 Vivienda, reforma impositiva y coste en bienestar.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 24/03 Algunos comentarios sobre la medición del capital humano.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
- 25/03 Exploring the spanish interbank yield curve.
Autores: Leandro Navarro y Enrique M. Quilis.
- 26/03 Redes neuronales y medición de eficiencia: aplicación al servicio de recogida de basuras.
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
- 27/03 Equivalencia ricardiana y tipos de interés.
Autores: Agustín García, Julián Ramajo e Inés Piedraescrita Murillo.
- 28/03 Instrumentos y objetivos de las políticas de apoyo a las PYME en España.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 29/03 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: enfoque transversal.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 30/03 Rentabilidad social de la inversión pública española en infraestructuras.
Autores: Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano.
- 31/03 Las rentas de capital en Phogue: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
- 32/03 Efecto de los sistemas de rentas mínimas autonómicas sobre la migración interregional.
Autora: María Martínez Torres.
- 33/03 Rentas mínimas autonómicas en España. Su dimensión espacial.
Autora: María Martínez Torres.

34/03 Un nuevo examen de las causas del déficit autonómico.
Autor: Santiago Lago Peñas.

35/03 Uncertainty and taxpayer compliance.
Autores: Jordi Caballé y Judith Panadés.

2004

1/04 Una propuesta para la regulación de precios en el sector del agua: el caso español.
Autores: M.^a Ángeles García Valiñas y Manuel Antonio Muñoz Pérez.

2/04 Eficiencia en educación secundaria e *inputs* no controlables: sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos.
Autores: José Manuel Cordero Ferrera, Francisco Pedraja Chaparro y Javier Salinas Jiménez.

3/04 Los efectos de la política fiscal sobre el ahorro privado: evidencia para la OCDE.
Autores: Montserrat Ferre Carracedo, Agustín García García y Julián Ramajo Hernández.

4/04 ¿Qué ha sucedido con la estabilidad del empleo en España? Un análisis desagregado con datos de la EPA: 1987-2003.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.

5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.

6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.

7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.
Autor: Miguel Ángel López García.

8/04 Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español.
Autor: Fidel Picos Sánchez.

9/04 Public expenditure dynamics in Spain: a simplified model of its determinants.
Autores: Manuel Jaén García y Luis Palma Martos.

10/04 Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.

11/04 Financiación de las Haciendas regionales españolas y experiencia comparada.
Autor: David Cantarero Prieto.

12/04 Multidimensional indices of housing deprivation with application to Spain.
Autores: Luis Ayala y Carolina Navarro.

13/04 Multiple occurrence of welfare reciprocity: determinants and policy implications.
Autores: Luis Ayala y Magdalena Rodríguez.

14/04 Imposición efectiva sobre las rentas laborales en la reforma del impuesto sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.

15/04 Factores determinantes de la distribución personal de la renta: un estudio empírico a partir del PHOGUE.
Autores: Marta Pascual y José María Sarabia.

16/04 Política familiar, imposición efectiva e incentivos al trabajo en la reforma de la imposición sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.

- 17/04 Efectos del déficit público: evidencia empírica mediante un modelo de panel dinámico para los países de la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
- 18/04 Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators.
Autores: Carlos Gradín, Olga Cantó y Coral del Río.
- 19/04 Tendencias internacionales en la financiación del gasto sanitario.
Autora: Rosa María Urbanos Garrido.
- 20/04 El ejercicio de la capacidad normativa de las CCAA en los tributos cedidos: una primera evaluación a través de los tipos impositivos efectivos en el IRPF.
Autores: José María Durán y Alejandro Esteller.
- 21/04 Explaining budgetary indiscipline: evidence from spanish municipalities.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 22/04 Local governments' asymmetric reactions to grants: looking for the reasons.
Autor: Santiago Lago-Peñas.
- 23/04 Un pacto de estabilidad para el control del endeudamiento autonómico.
Autor: Roberto Fernández Llera
- 24/04 Una medida de la calidad del producto de la atención primaria aplicable a los análisis DEA de eficiencia.
Autora: Mariola Pinillos García.
- 25/04 Distribución de la renta, crecimiento y política fiscal.
Autor: Miguel Ángel Galindo Martín.
- 26/04 Políticas de inspección óptimas y cumplimiento fiscal.
Autores: Inés Macho Stadler y David Pérez Castrillo.
- 27/04 ¿Por qué ahorra la gente en planes de pensiones individuales?
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López-Laborda.
- 28/04 La reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas: una valoración con microdatos de la ciudad de Zaragoza.
Autores: Julio López-Laborda, M.^a Carmen Trueba Cortés y Anabel Zárata Marco.
- 29/04 Is an inequality-neutral flat tax reform really neutral?
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 30/04 El equilibrio presupuestario: las restricciones sobre el déficit.
Autora: Belén Fernández Castro.

2005

- 1/05 Efectividad de la política de cooperación en innovación: evidencia empírica española.
Autores: Joost Heijs, Liliana Herrera, Mikel Buesa, Javier Sáiz Briones y Patricia Valadez.
- 2/05 A probabilistic nonparametric estimator.
Autores: Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 3/05 Efectos redistributivos del sistema de pensiones de la seguridad social y factores determinantes de la elección de la edad de jubilación. Un análisis por comunidades autónomas.
Autores: Alfonso Utrilla de la Hoz y Yolanda Ubago Martínez.
- 4/05 La relación entre los niveles de precios y los niveles de renta y productividad en los países de la zona euro: implicaciones de la convergencia real sobre los diferenciales de inflación.
Autora: Ana R. Martínez Cañete.

- 5/05 La Reforma de la Regulación en el contexto autonómico.
Autor: Jaime Vallés Giménez.
- 6/05 Desigualdad y bienestar en la distribución intraterritorial de la renta, 1973-2000.
Autores: Luis Ayala Cañón, Antonio Jurado Málaga y Francisco Pedraja Chaparro.
- 7/05 Precios inmobiliarios, renta y tipos de interés en España.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/05 Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 9/05 Macroeconomics effects of an indirect taxation reform under imperfect competition.
Autor: Ramón J. Torregrosa.
- 10/05 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: nuevas aproximaciones.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 11/05 Feminización de la pobreza: un análisis dinámico.
Autora: María Martínez Izquierdo.
- 12/05 Efectos del impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos en la economía extremeña: un análisis mediante modelos de equilibrio general aplicado.
Autores: Francisco Javier de Miguel Vélez, Manuel Alejandro Cardenete Flores y Jesús Pérez Mayo.
- 13/05 La tarifa lineal de Pareto en el contexto de la reforma del IRPF.
Autores: Luis José Imedio Olmedo, Encarnación Macarena Parrado Gallardo y María Dolores Sarrión Gavilán.
- 14/05 Modelling tax decentralisation and regional growth.
Autores: Ramiro Gil-Serrate y Julio López-Laborda.
- 15/05 Interactions inequality-polarization: characterization results.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 16/05 Políticas de competencia impositiva y crecimiento: el caso irlandés.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde, Carlos Garcimartín y Luis Rivas.
- 17/05 Optimal provision of public inputs in a second-best scenario.
Autores: Diego Martínez López y A. Jesús Sánchez Fuentes.
- 18/05 Nuevas estimaciones del pleno empleo de las regiones españolas.
Autores: Javier Capó Parrilla y Francisco Gómez García.
- 19/05 US deficit sustainability revisited: a multiple structural change approach.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 20/05 Aproximación a los pesos de calidad de vida de los “Años de Vida Ajustados por Calidad” mediante el estado de salud autopercibido.
Autores: Anna García-Altés, Jaime Pinilla y Salvador Peiró.
- 21/05 Redistribución y progresividad en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: una aplicación al caso de Aragón.
Autor: Miguel Ángel Barberán Lahuerta.
- 22/05 Estimación de los rendimientos y la depreciación del capital humano para las regiones del sur de España.
Autora: Inés P. Murillo.
- 23/05 El doble dividendo de la imposición ambiental. Una puesta al día.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.

- 24/05 Testing for long-run purchasing power parity in the post bretton woods era: evidence from old and new tests.
Autores: Julián Ramajo Hernández y Montserrat Ferré Cariacedo.
- 25/05 Análisis de los factores determinantes de las desigualdades internacionales en las emisiones de CO₂ *per cápita* aplicando el enfoque distributivo: una metodología de descomposición por factores de Kaya.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 26/05 Planificación fiscal con el impuesto dual sobre la renta.
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López Laborda.